

## Lab Database 1

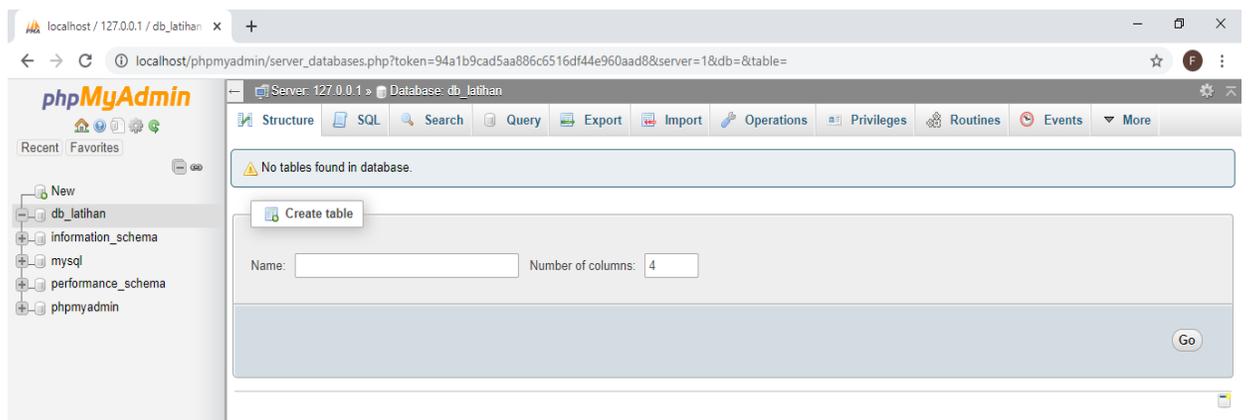
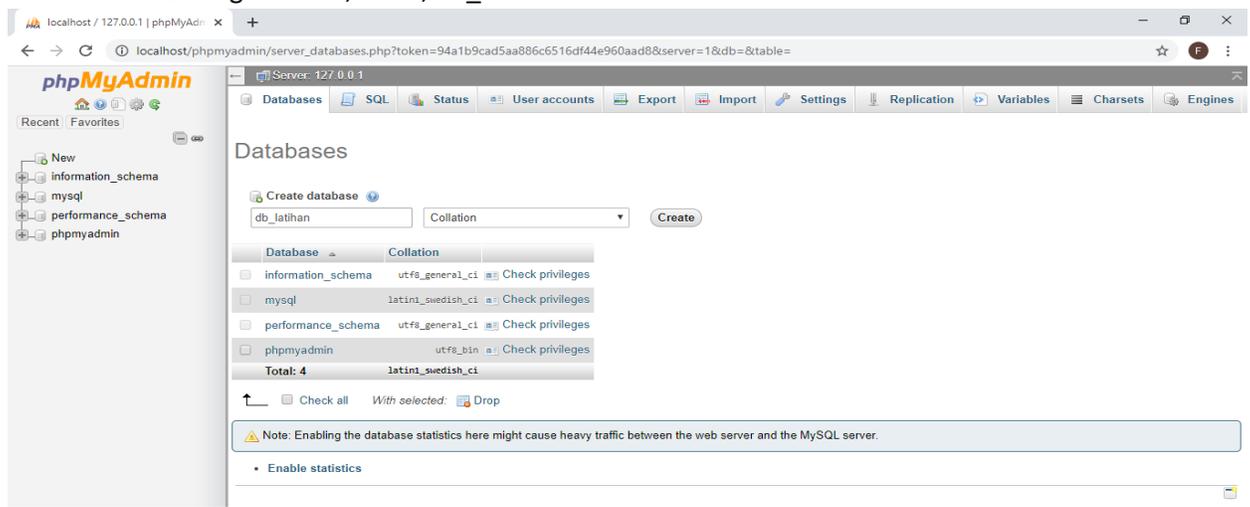
Misal mau dibuat aplikasi dengan requirement sbb.

1. Aplikasi untuk menghitung denda keterlambatan pengembalian buku perpustakaan
2. Ketentuan denda adalah sebagai berikut: batas peminjaman buku adalah 3 hari. Jika lebih dari batas, maka dikenakan denda sebesar Rp 500,- per hari.

Jika mendapatkan requirement seperti di atas, menurut Anda bagaimana sebaiknya merancang databasenya?

Jika mengikuti modul ini, maka berikut adalah langkah-langkah merancang databasenya.

1. Buat database dengan nama, misal, db\_latihan



## 2. Buat tabel.



The screenshot shows the MySQL Workbench interface for a database named 'db\_latihan'. The table 'tbl\_perpustakaan' is selected, and its structure is displayed in a table format. The table has one row and one column, 'tbl\_perpustakaan', with a sum of 1 table. The table structure is as follows:

Table	Action	Rows	Type	Collation	Size	Overhead
tbl_perpustakaan	Browse Structure Search Insert Empty Drop	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	-
1 table	Sum	0	InnoDB	latin1_swedish_ci	16 Kib	0 B

Nama tabel: tbl\_perpustakaan

Name	Type
id 	int(11)
id_buku	varchar(100)
id_peminjam	varchar(100)
tanggal_pinjam	varchar(100)
tanggal_kembali	varchar(100)
denda	varchar(100)

## 3. Membuat Trigger

Nama Trigger: tbl\_perpustakaan\_trgbeforeinsert

```
DELIMITER $$
CREATE TRIGGER tbl_perpustakaan_trgbeforeinsert
  BEFORE INSERT ON tbl_perpustakaan
  FOR EACH ROW
  BEGIN
    DECLARE terlambat INT;

    SET terlambat = (SELECT DATEDIFF(NEW.tanggal_kembali, NEW.tanggal_pinjam));
    SET NEW.denda = (terlambat-3) * 500;
  END$$
```

#### 4. Pengujian

Memastikan denda terhitung dengan benar

Coba insert data di bawah ini.

Server: 127.0.0.1 » Database: db\_latihan » Table: tbl\_perpustakaan

Structure SQL Search Insert Export Import Privileges

Column	Type	Function	Null	Value
id	int(11)			
id_buku	varchar(100)			001
id_peminjam	varchar(100)			317206101290003
tanggal_pinjam	varchar(100)			2019-04-20
tanggal_kembali	varchar(100)			2019-04-30
denda	varchar(100)			

Go

Pastikan datanya terinput

Server: 127.0.0.1 » Database: db\_latihan » Table: tbl\_perpustakaan

Structure SQL Search Insert Export Import Privileges

Showing rows 0 - 0 (1 total, Query took 0.0007 seconds.)

```
SELECT * FROM `tbl_perpustakaan`
```

Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table

+ Options

	id	id_buku	id_peminjam	tanggal_pinjam	tanggal_kembali	denda
	2	001	317206101290003	2019-04-20	2019-04-30	3500

#### 5. Selesai